

## DISKUSSIONSFORUM

### Der Finanzmarkt und seine Krise Thesen zum Zusammenhang von Finanzkrise und gescheiterter Inno- vationspolitik

von Günter Halbritter

Die thematische Verknüpfung der Begriffe „Finanzkrise und Innovation“ mag auf den ersten Blick verwundern. Tatsächlich beruhte die Überschätzung der Möglichkeiten des Finanzmarktes jedoch zu großen Teilen auf unrealistischen technischen und organisatorischen Innovationshoffnungen in einem globalisierten Markt. Die Faszination des Innovationsbegriffs für Politik und Medien war sogar so groß, dass sich auch der Finanzsektor selbst mit der neuen Begriffsbildung „Finanzinnovation“ schmückte. Dass sich hinter dieser Wortschöpfung eine begriffliche Verschleierung für unkonventionelle bis kriminelle Praktiken der Geldschöpfung verbarg, wird erst heute in vollem Ausmaß offenkundig. Der Begriff „Finanzinnovation“ ist bereits aufgrund seiner Wortprägung problematisch und steht nicht im Einklang mit der verbreiteten Definition des Innovationsbegriffs als „Einführung technischer und organisatorischer Neuentwicklungen in die gesellschaftliche Praxis“ (nach Grunwald 2002). Die Bedeutung ökonomischer Bedingungen für Innovationen ist zwar offenkundig, diese können dann aber nicht selbst Gegenstand von Innovationen sein. Hinter den Hoffnungen der Akteure der Finanzindustrie stand die Erwartung, dass den ständig anwachsenden Finanzströmen ein von technischen Innovationen getragener Wertzuwachs auf den Produktmärkten gegenüberstehe. Die neuen Möglichkeiten der Informations- und Kommunikationstechniken wie auch der Nanotechnik sind Beispiele für diese Hoffnungsträger. Ort dieses ungebrochenen Wachstumsprozesses sollte ein weitgehend deregulierter Markt sein, wobei den Finanzströmen eine lenkende Funktion für die Innovationen zugesprochen wurde. Eine Reihe von Erfahrungen der letzten Jahre zeigt jedoch, dass

diese Dominanz der Ökonomie der Einführung von Innovationen sogar abträglich war.

Im Folgenden wird daher die häufig geforderte „Frühwarnfunktion“ der wissenschaftlichen Politikberatung speziell im Bereich der Wirtschaftswissenschaften angesprochen. Das unterschiedliche Methodenverständnis von Natur- und Wirtschaftswissenschaften in Bezug auf die mathematische Modellierung gibt Hinweise auf die jeweils unterschiedliche Bedeutung von Risikoanalysen. Schließlich erfolgen einige Überlegungen zur Rolle des Marktes und der Notwendigkeit einer bewussten Gestaltung von Technik im Rahmen von Innovationsstrategien.

Die augenblickliche Finanzkrise stellt eine Herausforderung dar, den *jeweiligen Stellenwert von ökonomischen und technisch-naturwissenschaftlichen Bedingungen* für erfolgreiche Innovationen neu und genauer zu bestimmen. Auch wenn der Innovationsbegriff in der öffentlichen Diskussion unkonkret blieb, so stand dahinter doch die Erwartung, dass geeignete Marktmechanismen dem Innovationsprozess förderlich sein würden. Nicht nur in akademischen Grundsatzpapieren, sondern auch in dem viel zu wenig beachteten Schröder-Blair-Papier „Der Weg nach vorne für Europas Sozialdemokraten“ vom Juni 1999 (Schröder, Blair 1999) wurde die Deregulierung als eine Erfolgsvoraussetzung für Innovation und Fortschritt gesehen. Interessant ist daher auch das Bemühen, mit Hilfe der sogenannten Finanzindustrie diesen Prozess zu steuern. Dahinter stand die Erwartung einer globalen Arbeitsteilung – einerseits die Steuerung der Innovationen über das Engagement der Finanzinvestoren in den westlichen Metropolen und andererseits die verstärkte Auslagerung der Produktion in sogenannte Schwellenländer, vornehmlich nach Asien. So wurde auch in Deutschland der Einstieg von Finanzinvestoren z. B. in die Automobilzulieferindustrie als positiv angesehen. Insgesamt wurde Deutschland in diesem Zusammenhang häufig die viel zu langsame Anpassung an diese veränderten Bedingungen hin zu einer Dienstleistungsgesellschaft vorgeworfen (Deutscher Bundestag 2002, S. 125).

Der unpräzise Gebrauch des Innovationsbegriffs, der mehr der medialen Selbstdarstellung vorgeblich moderner Politikkonzepte diene und weniger der Analyse konkreter Innovationsstrategien, rächt sich nun, da die Hoffnungen

auf einen von Finanztransaktionen stimulierten Fortschritt erheblich gestört sind. Es wird daher notwendig sein, die konkreten *technisch-naturwissenschaftlichen Bedingungen für Innovationen* wieder verstärkt in den Mittelpunkt der Betrachtungen zu stellen und daraus politische Strategien abzuleiten. Eine solche Neuausrichtung kann jedoch erst gelingen, wenn die Ursachen für die gravierenden Fehleinschätzungen der Vergangenheit näher untersucht sind.

Die heutige in der Politik wie auch in den Medien vorgetragene *Ursachenanalyse für Finanzkrise und Innovationseuphorie* beschränkt sich zumeist auf den Hinweis, dass die Gier der Banker und Manager die vorliegende Krise verursacht hätte. Dieser einfache Erklärungsansatz übersieht, dass diese Gier erst in einem System möglich war, das regulative Rahmenbedingungen weitgehend abschaffte in der Hoffnung auf die Effizienzgewinne eines sich selbst regulierenden globalisierten Marktes. Die Abschaffung der Steuerpflichtigkeit von Veräußerungsgewinnen wie auch die Zulassung von Hedgefonds, die als praktische Umsetzung der Forderungen des genannten Schröder-Blair-Papiers gelten können, sind Beispiele hierfür. Diese Praxis der Deregulierung bedeutete den Abschied von dem viel beschworenen Erfolgsmodell der „sozialen Marktwirtschaft“. Die vorliegende Finanzkrise, die u. a. als Folge dieses politischen Handelns anzusehen ist, stellt somit auch ein Politikversagen dar.

Dieses Politikversagen war aber auch verursacht durch ein *Versagen der wissenschaftlichen Politikberatung speziell im Bereich der Wirtschaftswissenschaften*. Aus den Gutachten des wirtschaftswissenschaftlichen Beratungsgremiums der Bundesregierung, dem „Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung“ (SRWi) lässt sich dieses Defizit deutlich ableiten. So wurde im SRWi-Jahresgutachten 2006 zwar auf die Risiken der seit Jahren stark steigenden Leistungsbilanzsalden einzelner Länder und Wirtschaftsräume verwiesen (SRWi 2006, S. 7). Dabei wurde auch die besondere Rolle der Vereinigten Staaten mit einem Fehlbetrag von fast 1.000 Mrd. US-Dollar im Jahr 2006 und die daraus folgenden großen Überschüsse insbesondere in einer Reihe asiatischer Staaten, allen voran Japan und China, benannt. In diesem „globalen Ungleichgewicht“ wurde jedoch kein systemi-

sches Risiko gesehen, sondern es stellte sich für den SRWi lediglich die Frage, ob es infolge der zu erwartenden starken Abwertung des US-Dollars zu einem massiven Einbruch der Weltkonjunktur kommen könnte, wovon dann auch die Unternehmen und die Arbeitsplätze in Deutschland nachteilig beeinflusst würden. Im SRWi-Jahresgutachten 2007 wird dann deutlicher auf die sich bereits entwickelnde Finanzkrise eingegangen (SRWi 2007, S. 89ff.). Konkrete Handlungsempfehlungen an die Verantwortlichen der Wirtschaftspolitik und des Bankwesens fehlen jedoch. Erst im SRWi-Jahresgutachten 2008 wird die „unerwartete Ausbreitung der Finanzkrise“ konkreter analysiert (SRWi 2008, S. 118). Dabei wird dann auch auf die notwendigen institutionellen Reformen einschließlich der Stärkung der internationalen Finanzaufsicht eingegangen. Die Handlungsempfehlungen beschränken sich zum größten Teil auf die kritische Kommentierung der von den Regierungen der betroffenen Staaten durchgeführten Stützungs- und Rettungsmaßnahmen. Diese späte Reaktion macht die intellektuelle Hilflosigkeit der wirtschaftspolitischen Politikberatung nicht nur in Deutschland deutlich, die den Anforderungen an ein „Frühwarnsystem“ absolut nicht gerecht wird. Diese Defizite sind auch deshalb erstaunlich, da neben den erwähnten international unausgewogenen Zahlungs- und Leistungsbilanzen auch andere Indikatoren der Finanzmarkt- und Wirtschaftsentwicklung auf erhebliche Risiken hindeuteten, wie insbesondere

- die großzügigen Finanzierungsmöglichkeiten der Immobilienfinanzierung und der Kreditkartenschulden in den USA sowie die Verbriefung dieser Schuldentitel und die weltweite Streuung der damit verbundenen Risiken;
- das unkontrollierte Geldmengenwachstum, das sowohl im Dollar- wie im Euroraum sich nur selten an den vorgegebenen Zielmarken orientierte und schließlich
- die Abkopplung des Finanzkapitals von den Investitionsnotwendigkeiten der Realwirtschaft.

In beinahe allen technischen Disziplinen ist die auf mathematischen Modellen beruhende *Sicherheits- und Risikoanalyse* eine seit langem etablierte Methode. So erfolgt bei allen größeren Ingenieurbauwerken, wie großen Brücken, eine rechnerische Simulation des Verhaltens techni-

scher Zustandsgrößen bei Extremsituationen, wie Orkanen. Darüber hinaus werden bei energetischen Großanlagen, wie Kernkraftwerken, umfangreiche Risikoanalysen durchgeführt. Sie simulieren die Auswirkungen verschiedener Extremszenarien, die durch externe oder interne Störungen hervorgerufen werden können. Sie bilden damit die Grundlage für weitergehende Handlungsstrategien und -maßnahmen. Diese Analysen werden ergänzt durch die fortlaufende Überprüfung der Sicherheitskonzepte der Anlagen und die Ermittlung der Gesamthäufigkeit nicht beherrschter Anlagenzustände (Brahmstaedt u. a. 2009). Auf der Ebene der Betriebswirtschaftslehre sind Risikoanalysen zwar durchaus bekannt, bei der Bewertung von Wertpapieren in bestimmte Risikoklassen werden diese auch angewandt. Die andauernde Finanzkrise legte allerdings erhebliche Mängel dieser Analysen offen. Das entscheidende Defizit besteht jedoch auf der Ebene der Volkswirtschaftslehre in der Nichtexistenz solcher Untersuchungsmethoden für die Stabilität des Finanzsystems. Dabei ist zu betonen, dass die auf mathematischen Modellen beruhenden Risikoanalysen nur Instrumente darstellen können, die in eine systematische Problemanalyse eingebettet sein müssen.

Die in den vergangenen Jahren erfolgte „Mathematisierung der Wirtschaftswissenschaften“, die in Anlehnung an die Erfolge der mathematischen Modelle in den Naturwissenschaften erfolgte, hat nicht zu der kritischen Hinterfragung der Aussagefähigkeit der Modelle geführt. So wird in der Physik selbst eine mathematisch überzeugende Formulierung verworfen, wenn es nicht gelingt, eine experimentelle Bestätigung und Verifikation zu erreichen. Ein Hauptziel der naturwissenschaftlichen Modellierung ist die Identifikation von strukturellen (Ursache-Wirkungs-)Zusammenhängen. Sie besitzen somit auch prognostischen Charakter. So können mathematische Modelle grundlegende Symmetrien identifizieren, die Hinweise auf den Aufbau der Materie geben können. Die in den Wirtschaftswissenschaften häufig angewandten ökonometrischen Modelle dagegen sind fast ausschließlich statistische Modelle, die aus „bestmöglichen“ Anpassungen von Entwicklungen aus der Vergangenheit Prognosen abzuleiten versuchen. Es besteht bei diesen Modellen keineswegs die Gewissheit, dass die gewählten

Modellparameter die strukturellen Zusammenhänge tatsächlich beschreiben. Ganz abgesehen von dieser in den Wirtschaftswissenschaften zu wenig reflektierten grundsätzlichen Bedeutung der mathematischen Modellierung sind auch die in die Modelle eingehenden Annahmen zur Verhaltensweise der Wirtschaftssubjekte fraglich. So stellt es eine starke Vereinfachung dar, die Wirtschaftssubjekte auf rationale Nutzenoptimierer zu reduzieren, die über alle relevanten Informationen verfügen. Es bleibt grundsätzlich fraglich, ob soziale Verhaltensweisen mittels mathematischer Modelle beschreibbar sind. In den Wirtschaftswissenschaften, die ja letztlich den Sozialwissenschaften zuzurechnen sind, sollte daher die Prüfung, ob und welche Modelle strukturell das Wirtschaftsgeschehen beschreiben, einen besonderen Stellenwert besitzen. So war in der Abkopplung des Finanzkapitals von der Realwirtschaft ein grundsätzliches systemisches Risiko zu sehen, das intensiver Untersuchungen wert gewesen wäre. Stattdessen wurde die Schaffung komplexer Finanzkonstruktionen, deren Verbriefung und weltweite Streuung von den entsprechenden Experten immer wieder mit einer globalen Risikostreuung und -minimierung begründet. Risikoanalysen dagegen hätten die Möglichkeit erschlossen, das systemische Risiko solcher Konstrukte bezüglich ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit zu prognostizieren und somit zumindest ansatzweise frühzeitiges politisches Handeln zu ermöglichen. Auch wenn Katastrophen, wie wir sie im Augenblick erleben, nicht vollkommen hätten verhindert werden können, so hätten der Politik zumindest konzeptionelle Handlungsalternativen bereitgestellt werden können.

Angesichts des Scheiterns der Hoffnungen auf eine innovationslenkende Wirkung der Finanzmärkte erscheint eine Rückbesinnung auf die technisch-naturwissenschaftlichen Bedingungen für Innovationen notwendig. Unstrittig ist es, dass ein Großteil der Innovationen – insbesondere der Produktinnovationen – über Marktmechanismen geschieht, diese sollten auch für die Zukunft sichergestellt und gestärkt werden. Sogenannte Basisinnovationen, die für die gesellschaftliche Entwicklung von grundsätzlicher Bedeutung sind, wie zuletzt das Internet und Innovationen, die auf der Entwicklung und dem Aufbau von Infrastrukturmaßnahmen beruhen, bedürfen jedoch eines gesamtgesell-

schaftlichen und damit auch eines erheblichen staatlichen Engagements. Dabei muss es sich um eine unmittelbare *Gestaltung der Technik* handeln, die sich an gesellschaftlichen Anforderungen orientiert. Gestaltung bedeutet immer eine Bezugnahme auf Normen und Werte. Es bleibt die Frage, auf welche Weise aus einem normativen Leitbild Kriterien abzuleiten sind, die für neue Techniken und Dienste bestimmend sein können und welche Institutionen dies leisten können. Als Beispiel für eine gelungene Gestaltung des technischen Fortschritts kann die US-amerikanische, speziell die kalifornische Umweltgesetzgebung im Bereich der Luftreinhaltung gesehen werden. Bereits in den frühen 1960er Jahren des vergangenen Jahrhunderts begründete diese Gesetzgebung die flächendeckende Durchsetzung der Abgasteknik des geregelten Dreiwegkatalysators im Automobilbau. Heute ist die gesetzliche Festlegung von Standards für das „Null-Emissions-Fahrzeug“ die Grundlage für intensive Forschungsaktivitäten im Bereich der Stromspeicherung und der Brennstoffzellenantriebe (Halbritter u. a. 2008). Der Sachverständigenrat für Umweltfragen weist in seinem jüngsten Gutachten darauf hin, dass die Umsetzung der im Jahre 1998 von der damaligen Umweltministerin geschlossenen freiwilligen Vereinbarung für einen Grenzwert von 120 Gramm CO<sub>2</sub>-Emission pro km für Automobile einen Innovationsschub für die deutsche Automobilindustrie hätte auslösen können, der diese in eine erhebliche bessere Ausgangslage hätte versetzen können (SRU 2008). Diese Vereinbarung fand wegen ihrer Unverbindlichkeit in der Industrie keine Beachtung. Eine verbindlichere gesetzliche Regelung, ähnlich der in Kalifornien praktizierten, hätte dagegen eine innovationsfördernde Wirkung gehabt. Sinnvolle gesetzliche Regelungen können somit ganz im Widerspruch zum Konzept eines „selbstregulierenden“ Marktes wesentliche Weichenstellungen für Innovationen geben, und somit Beiträge zur Lösung von vorliegenden gesellschaftlichen Problemen leisten.

### Literatur

*Brahmstaedt, K-U.; Schubert, B.; Seidel, A., 2009: Sicherheitsanalysen, Bedeutung von PSA und ZEDB – ZEDB: Instrument zur Ermittlung anlagen-spezifischer Zuverlässigkeitsdaten. Atw – International Journal for Nuclear Power, June 2009*

*Deutscher Bundestag (Hg.), 2002: Schlussbericht der Enquetekommission des Deutschen Bundestages „Globalisierung der Weltwirtschaft“, Opladen*

*Grunwald, A. (Hg.), 2002: Technikgestaltung für eine nachhaltige Entwicklung – Von der Konzeption zur Umsetzung. Berlin*

*Halbritter, G.; Fleischer, T.; Kupsch, Ch., 2008: Strategien für Verkehrsinnovationen – Verkehrstelematik – Umsetzungsbedingungen – internationale Erfahrungen. Berlin*

*Schröder, G.; Blair, T., 1999: Der Weg nach vorne für Europas Sozialdemokraten; <http://www.glasnost.de/pol/schroederblair.html> (download 17.7.09)*

*SRU – Sachverständigenrat für Umweltfragen, 2008: Umweltgutachten 2008. Für eine dauerhaft umweltgerechte Entwicklung, Stuttgart*

*SRWi – Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, 2006: Jahresgutachten 2006/2007: Widerstreitende Interessen – ungenutzte Chancen*

*SRWi – Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, 2007: Jahresgutachten 2007/2008: Das Erreichte nicht verspielen*

*SRWi – Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, 2008: Jahresgutachten 2008/2009: Die Finanzkrise meistern – Wachstumskräfte stärken*

### Kontakt

Prof. Dr. Günter Halbritter  
St. Mechtildis Str. 2c, 86911 Dießen am Ammersee  
E-Mail: [Gunter.halbritter@email.de](mailto:Gunter.halbritter@email.de)

« »